SEGNALAZIONI ACUSTICHE DEL BUZZER

Oltre alle segnalazioni acustiche durante le varie procedure, il buzzer è in grado si segnalare l'inserimento (due bip) e il disinserimento (4 bip) del ricevitore.
La segnalazione può essere esclusa portando il dip **B6** in **ON**.

BATTERIA BASSA

Quando la tensione della batteria (pila) di un contatto o infrarosso scende sotto la soglia di pila bassa (impostazione di fabbrica), il ricevitore accende il led ed apre il relè BAT.
Interrogando con il tasto di puntamento, è possibile verificare sui led 1 ÷ 16 quale sensore ha inviato la segnalazione. La segnalazione di batteria bassa scompare quando viene fatta una trasmissione con una pila carica. In presenza di segnalazione di batteria bassa il relè corrispondente è aperto.

SUPERVISIONE (solo protocollo 72 bit)

La supervisione permette di controllare l'esistenza il vita di tutta la periferia radio. Ad intervalli variabili di circa 1 ora tutti i contatti e sensori trasmettono un codice particolare di identificazione.
Quando il codice non è riconosciuto per **8 volte** consecutive, il ricevitore accende il led e apre il relè "SUP". Interrogando con il tasto di puntamento, è possibile verificare quale sensore ha inviato la segnalazione.
La funzione è abilitata portando il dip **B3** in **ON**.

BLOCCO USCITE AD IMPIANTO DISATTIVATO

Permette la commutazione dei relè delle uscite da 1 a 16 solo con a ricevitore inserito.
A ricevitore disinserito i relè restano nello stato di riposo.
E' possibile inserire il ricevitore sia con telecomando che con segnale esterno (vedi descrizione morsettiera segnale "ATT EXT").
La funzione è abilitata portando il dip **B5** in **ON**.

ESPANSIONE IN16RF (optional)

L'espansione gestisce 8 uscite aggiuntive oltre alle 8 gestite dalla piastra base per un totale di 16 ingressi radio.

SCHEDA IMPIANTO — **legenda: R/I** = ritardato/istantaneo **S** = settore

n°	Prodotto	S	R/I	Ubicazione
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Sirena EXT: ☐ Filo ☐ Radio	**Telecomandi** Qta:	**Tastiere** Qta:	**SI30RX** Qta:
Combinatore:		**AT30TX:** ☐ SI	☐ NO

TEKNOX ELECTRONIC ENGINEERING
Made in Italy

RX16RF
RX16RF868

RICEVITORE INTERFACCIA RADIO/FILO SUPERVISIONATO

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Prima di procedere alla installazione leggere attentamente questo documento.
Terminata l'installazione conservare il documento per successive consultazioni.

Revisione Manuale: **B**

CODICE	DESCRIZIONE
RX16RF	Modello 433 MHz
RX16RF868	Modello 868MHz

TEKNOX S.R.L
Sede operativa e magazzino:
Via Don Caustico, 123
10095 Grugliasco (TO)
Tel.: 011 40 54 700
011 41 59 939
Fax: 011 41 59 855
Post-vendita: 335 - 1543329
Sito: www.teknox.it
email: info@teknox.it

INDICE

CARATTERISTICHE TECNICHE 3
DESCRIZIONE 3
INSTALLAZIONE 3
DESCRIZIONE MORSETTI 4
DESCRIZIONE DEI LED 4
DESCRIZIONE DIP-SWITCH 4
USCITE: 1-8 ALLARME 5
USCITA: 24h MANOMISSIONE 6
USCITA: BAT BATTERIA BASSA 6
USCITA: SUP SUPERVISIONE 6
USCITA: ATT ATTIVAZIONE 7
USCITA: SI STATO IMPIANTO 7
INGRESSO: ATT-EXT ATTIVAZIONE ESTERNA 7
GESTIONE PERIFERICHE RADIO (CONTATTI E SENSORI) 8
MEMORIZZAZIONE CONTATTI E SENSORI CON PROTOCOLLO 72 BIT 8
CANCELLAZIONE SELETTIVA SENSORI CON PROTOCOLLO 72 BIT 8
CANCELLAZIONE TOTALE SENSORI CON PROTOCOLLO 12 E 72 BIT 9
GESTIONE TELECOMANDI 9
MEMORIZZAZIONE TELECOMANDI 9
CANCELLAZIONE SELETTIVA TELECOMANDI 10
CANCELLAZIONE TOTALE TELECOMANDI 10
MEMORIZZAZIONE. E CANCELLAZIONE. SELETTIVA SENSORI CON PROTOCOLLO 12 BIT 11
SEGNALAZIONI RIASSUNTIVE 11
TEST PORTATA RADIO E VERIFICA PERIFERICHE RADIO 11
ANTIACCECAMENTO SEGNALE RADIO (SOLO CON MODULO MA30RFXX) 11
SEGNALAZIONI ACUSTICHE DEL BUZZER 12
BATTERIA BASSA 12
SUPERVISIONE (SOLO PROTOCOLLO 72 BIT) 12
BLOCCO USCITE AD IMPIANTO DISATTIVATO 12
ESPANSIONE IN16RF (OPTIONAL) 12

MEMORIZZAZIONE E CANCELLAZIONE SELETTIVA SENSORI CON PROTOCOLLO 12 BIT

Prima di procedere alla memorizzazione abilitare il protocollo di comunicazione a 12 bit portando il dip:

B4	ON

La procedura di memorizzazione e cancellazione selettiva sono **uguali a quelle del protocollo a 72 bit.**
Il pulsante di autoapprendimento non esiste, il codice identificativo è appreso trasmettendo un allarme: ad esempio l'apertura della porta.
Tutti i dispositivi devono essere codificati per mezzo del loro dip-switch. Codici uguali tra dispositivi diversi verranno gestiti dallo stesso ingresso radio che pertanto sarà associato a più di una periferica contemporaneamente.

Nella modalità 12 bit è gestito il solo allarme.
Le segnalazioni di: manomissione, batteria bassa, supervisone non sono gestite in quanto i contatti/sensori non sono in grado di trasmetterle.

SEGNALAZIONI RIASSUNTIVE

Le segnalazioni riassuntive sono possibili solo con i dispositivi che trasmettono a 72 bit.
Il ricevitore permette di segnalare su led riassuntivi le seguenti anomalie:

- **Accecamento**
- **Manomissione**
- **Batteria bassa**
- **Supervisione**

Per capire su quali ingressi radio si verifica la condizione segnalata con il lampeggiare del led occorre premere il **tasto di puntamento**.
Ad ogni pressione, del tasto di puntamento, si accende fisso in sequenza un differente led riassuntivo.
I led da 1 a 16 segnalano quale ingresso radio presenta l'anomalia relativa al led acceso in quel momento.

TEST PORTATA RADIO E VERIFICA PERIFERICHE RADIO

Il test della portata radio permette di verificare la corretta ricezione dei codici di allarme da parte del ricevitore.
- Entrare nella procedura di portata radio ponendo il **solo** dip:

B1	ON

- Provocare una trasmissione sui sensori da controllare (ad esempio apertura porta). Alla ricezione del codice di allarme il ricevitore emette una sequenza di sette brevi suoni del buzzer ed il led dell'ingresso radio su cui è stato trasmesso l'allarme, memorizza la ricezione con un lampeggio intermittente.

Terminato il test della portata radio, riportare il Dip **B1** in **OFF** per uscire dalla procedura.
Tutti i led di memoria lampeggianti durante il test vengono spenti automaticamente.

Altro modo per verificare il funzionamento di un contatto o infrarosso è il seguente:
- Premere il tastino di autoapprendimento dei contatti, o avvicinare e poi allontanare il magnete di programmazione dei sensori: il led del canale corrispondente lampeggia velocemente per segnalare la ricezione. L'informazione non viene memorizzata. E' visualizzata l'ultima trasmissione effettuata.

  Per cancellare la visualizzazione premere il tasto di puntamento.

ANTIACCECAMENTO SEGNALE RADIO (SOLO CON IL MODULO CONTATTI MA30RFxx)

Per utilizzare la funzione di antiaccecamento occorre utilizzare nell'impianto **un solo modulo MA30RF** della stessa frequenza del ricevitore in uso.
Il modulo effettua una trasmissione ogni 30-50 secondi.

Se nell'etere vi è un disturbo tale per cui il ricevitore perde per 5 volte consecutive (quindi 3 - 4 minuti) l'informazione del modulo MA30RF, genera l'allarme.

È acceso il led e si apre per 2 secondi il relè 24h

Per abilitare la funzione portare il dip **B2** in **ON**.

- LED **SPENTO** Nessun telecomando memorizzato
  LAMPEGGIANTE Numero di lampi corrispondente al numero di telecomandi/tastiere memorizzati

- Per memorizzare i **telecomandi** premere uno dei suoi tasti.
  Alla ricezione del codice, il ricevitore conferma la memorizzazione con l'accensione simultanea dei led accompagnata da un breve suono del buzzer.
  Il led visualizza il numero dei telecomandi/codici tastiera memorizzati con un numero corrispondente di lampi.
- Per memorizzare un **codice tastiera** digitare il codice desiderato, minimo 3 cifre massimo 6, premere il tasto F o P.
  Allo stesso modo dei telecomandi, alla ricezione del codice, il ricevitore conferma la memorizzazione con l'accensione simultanea dei led accompagnata da un breve suono del buzzer.
  Il led visualizza il numero dei telecomandi/codici tastiera memorizzati con un numero corrispondente di lampi.
- Ripetere l'operazione per tutti i canali che si desiderano memorizzare.

Terminata la memorizzazione riportare il Dip **A1** in **OFF** per uscire dalla procedura.

CANCELLAZIONE SELETTIVA TELECOMANDI

- Entrare nella procedura di cancellazione selettiva ponendo il **solo** dip:

A2	**ON**

Lasciare tutti gli altri (sia banco A che B) in OFF.

- Il led visualizza il numero dei telecomandi memorizzati con un numero corrispondente di lampi.
  Per cancellare un telecomando premere uno dei suoi tasti. Per cancellare un codice tastiera: digitare il codice seguito dal pulsante F o P.
  Alla ricezione del codice, il ricevitore conferma la cancellazione con l'accensione simultanea dei led accompagnata da un breve suono del buzzer.

Il led visualizza il nuovo numero dei telecomandi memorizzati con un numero corrispondente di lampi.

CANCELLAZIONE TOTALE TELECOMANDI

- Entrare nella procedura di cancellazione totale ponendo i **soli** dip:

A1	**ON**
A2	**ON**

- Con il dip **A3** è possibile scegliere se procedere a cancellare tutti i sensori (ingressi radio) o tutti i telecomandi/codici tastiere:

A3	**ON**	cancellazione **sensori**
A3	**OFF**	cancellazione **telecomandi/codici tastiere**

Lasciare tutti gli altri (sia banco A che B) in OFF.

L'ingresso nella procedura di cancellazione totale è segnalato, per alcuni secondi, dal rapido lampeggio dei led riassuntivi: durante questo tempo è possibile **interrompere** la **cancellazione** posizionando i DIP **A1** e **A2** in **OFF** (uscita dalle procedure).
Se non si interrompe la procedura, il ricevitore conferma la cancellazione totale con l'accensione simultanea dei led accompagnata da tre brevi suoni del buzzer.

IL led si spegne ad indicare che non ci sono telecomandi/codici tastiera memorizzati.

Terminata la cancellazione riportare i Dip **A1** e **A2** in **OFF** per uscire dalla procedura.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Frequenza di lavoro	433MHz o 868MHz		
Alimentazione	10 – 15 V		
Assorbimento	40 mA 12V a riposo (433MHz)	44 mA 12V a riposo (868MHz)	
Ingressi Radio	8 supervisionati		
Organi Comando	8 telecomandi / tastiere		
Uscite Allarme	8 relè a stato solido 100mA 35V	Configurabile NC o NA.	Dip **A/6**
		Configur. Monostabile/Bistabile	Dip **B/7**
Memorizzazione Canali	Auto-apprendimento		
Segnalazioni Ottiche	Distinte per ciascun ingresso radio: allarme, manomissione, supervisione, batteria scarica		
Segnalazioni Acustiche	Buzzer per segnalare inserimento/disinserimento	escludibile	Dip **B/6**
Supervisione	Configurabile Abilitato / Disabilitato		Dip **B/3**
Uscita 24H	relè a stato solido 100mA 35V	Configurabili NC o NA.	Dip **A/7**
Uscita Batteria Bassa	relè a stato solido 100mA 35V		
Uscita Supervisione	relè a stato solido 100mA 35V		
Uscita Attivazione	relè a stato solido 100mA 35V	Configurabile NC o NA.	Dip **A/5**
Uscita Stato Impianto	relè a stato solido 100mA 35V	Configurabile NC o NA.	Dip **A/8**
Ingresso Chiave	Per inserimento ricevitore	Configurabile Abilitato/Disabil.	Dip **B/8**
Buzzer	Segnalazione inserimento/disinserimento escludibile		Dip **B/6**
Test Portata Radio	Segnalazione su buzzer Abilitato / Disabilitato		Dip **B/1**
Antiaccecamento	Configurabile Abilitato / Disabilitato		Dip **B/2**
Protocollo	72 Bit o 12 Bit		Dip **B/4**
Installazione	a muro		
Temper. Funzionamento	-10°C +50°C		
Dimensione	165 x 120 x 34 mm		
Optional	**IN16RF Espansione 8 ingressi/uscite**		

DESCRIZIONE

Il ricevitore **RX16RF** è una interfaccia modulare multicanale di espansione radio per centrali filari.
Permette la ricezione di 8 periferiche radio sul modulo base, espandibili a 16 con modulo aggiuntivo **IN16RF**. Rende disponibili le segnalazioni di allarme su singole uscite a relè, demandando la gestione alla centrale filare a cui è collegato. Può memorizzare fino a 8 tra radiocomandi (**TX02APT**) e tastiere (**KB10RF** o **KB10TX**) per l'eventuale inserimento/disinserimento dell'impianto. Oltre alla supervisione delle periferiche radio, il ricevitore **RX16RF** rileva la presenza di disturbi intenzionali sulla frequenza di lavoro quando su di esso è memorizzata la periferica **MA30RF** e la funzione è abilitata.
Controlla e segnala lo stato di batteria bassa e manomissione di tutte le periferiche programmate.
Esistono due modelli con diverse frequenze di funzionamento. Il modello **RX16RF** lavora con frequenza **433,92 MHz**, il modello **RX16RX868** lavora con frequenza **868 MHz**.
A ciascuno di loro devono essere abbinate periferiche che lavorano alla frequenza corrispondente.

INSTALLAZIONE

Per un funzionamento ottimale è consigliabile rispettare alcune elementari precauzioni di installazione.

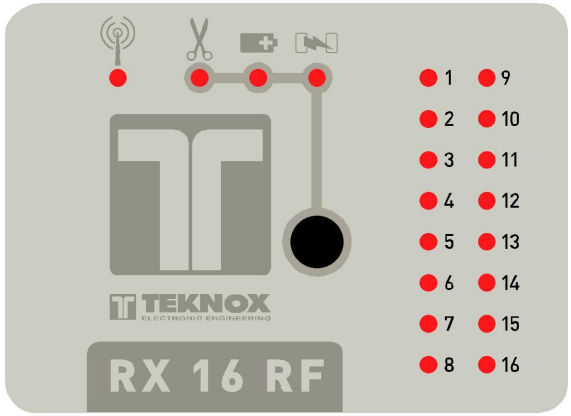
- Non installare in posizioni soggette a gocciolamento.
- Per quanto possibile, non installare in prossimità: del soffitto, del pavimento, masse metalliche, in quanto ne diminuisce l'efficacia della portata radio.
- Fissare la base dalla scatola al muro con i tasselli forniti utilizzando i fori predisposti.
- Chiudere il coperchio verificando che il tamper si chiuda correttamente.

DESCRIZIONE MORSETTI

MORSETTO	DESCRIZIONE
-	NEGATIVO DI ALIMENTAZIONE
+	POSITIVO DI ALIMENTAZIONE
1 – 8	USCITE ALLARME
24H	USCITA MANOMISSIONE
BAT	USCITA BATTERIA BASSA
SUP	USCITA SUPERVISIONE
ATT	USCITA ATTIVAZIONE
S.I.	USCITA STATO IMPIANTO
TAM	USCITA TAMPER (microswitch)
ATT EXT	INGRESSO (chiave) ATTIVAZIONE ESTERNA
OPTIONAL	
9 - 16	USCITE ALLARME SU ESPANSIONE **IN16RF**

DESCRIZIONE DEI LED

LED	DESCRIZIONE	SPENTO	LAMPEGGIANTE	ACCESO
	Antiaccecamento	Condizione assente	----------	**Condizione presente**
	Manomissione	Condizione assente	**Condizione presente**	**Condizione di interrogazione. Vedi capitolo: segnalazioni riassuntive.**
	Batteria Scarica	Condizione assente	**Condizione presente**	
	Supervisione	Condizione assente	**Condizione presente**	
1 - 16	**Allarme**	Condizione assente	----------	**Condizione presente**



DESCRIZIONE DIP-SWITCH

I DIP SWITCH hanno significati diversi durante le programmazioni (vedi capitoli dedicati). Terminate le programmazioni posizionare i dip-switch secondo necessità, vedi tabelle sottostanti.

DESCRIZIONE	A1	A2
Abilitazione Procedura di: **Autoapprendimento**	ON	OFF
Abilitazione Procedura di: **Cancellazione Selettiva**	OFF	ON
Abilitazione Procedura di: **Cancellazione Totale**	ON	ON
Normale Funzionamento	**OFF**	**OFF**

E' ora possibile effettuare la cancellazione in due differenti modi:

- **Automatica**: trasmettere il codice di autoapprendimento delle periferiche radio memorizzate che si desidera cancellare premendo il tastino sul sensore o utilizzando il magnete di programmazione in accordo alle istruzioni di ogni singolo prodotto.
  Con questa operazione si cancellano le periferiche su cui si è agito indipendentemente dall'ingresso radio al momento puntato.
- **Manuale**: dopo aver selezionato il canale radio da cancellare utilizzando il **tasto di puntamento,** far lampeggiare il led corrispondente al canale da cancellare, tenere premere in modo continuato per più di 3 secondi il tasto di puntamento. In questo modo è cancellata la periferica radio memorizzata sull'ingresso radio puntato (led lampeggiante).

Alla ricezione del codice, o alla richiesta di cancellazione manuale, il ricevitore conferma la cancellazione con l'accensione simultanea dei led accompagnata da un breve suono del buzzer.
Il led dell'ingresso appena cancellato si spegne. Il ricevitore punterà automaticamente al primo ingresso radio successivo occupato, proponendolo per la cancellazione, facendo lampeggiare il led corrispondente.
Ripetere l'operazione per tutti i canali che si desiderano cancellare.

Terminata la cancellazione riportare il Dip **A2** in **OFF** per uscire dalla procedura.

Durante la procedura di cancellazione il led "antiaccecamento" emette tanti lampi quanti sono i telecomandi eventualmente memorizzati.

CANCELLAZIONE TOTALE CONTATTI E SENSORI CON PROTOCOLLO 12 e 72 BIT

- Entrare nella procedura di cancellazione totale ponendo i **soli** dip:

A1	**ON**
A2	**ON**

- Con il dip **A3** è possibile scegliere se procedere a cancellare tutti i sensori (ingressi radio) o tutti i telecomandi/codici tastiere:

A3	**ON**	cancellazione **sensori**
A3	**OFF**	cancellazione **telecomandi/codici tastiere**

Lasciare tutti gli altri (sia banco A che B) in OFF.

L'ingresso nella procedura di cancellazione totale dei contatti/sensori è segnalato, per alcuni secondi, dal rapido lampeggio dei led da 1 a 16: durante questo tempo è possibile **interrompere la cancellazione** posizionando i DIP **A1** e **A2** in **OFF** (uscita dalle procedure)
Se non si interrompe la procedura, il ricevitore conferma la cancellazione totale con l'accensione simultanea dei led accompagnata da tre brevi suoni del buzzer.

Terminata la cancellazione riportare i Dip **A1**, **A2** e **A3** in **OFF** per uscire dalla procedura.

GESTIONE TELECOMANDI

Il ricevitore gestisce 8 telecomandi/tastiere per la gestione dell'inserimento/disinserimento del ricevitore.
Con essi è possibile gestire le due uscite "**ATT**" e "**S.I**" come descritto nel capitolo appropriato.

MEMORIZZAZIONE TELECOMANDI

- Entrare nella procedura di memorizzazione ponendo il **solo** dip:

A1	**ON**

Lasciare tutti gli altri (sia banco A che B) in OFF.

- I led da 1 a 16 danno informazioni relative alla memorizzazione dei contatti e dei sensori mentre il led fornisce informazioni relative alla memorizzazione dei telecomandi.

GESTIONE PERIFERICHE RADIO (CONTATTI E SENSORI)

Il ricevitore gestisce 16 ingressi radio, 8 sulla piastra base e 8 sulla piastra di espansione con altrettanti corrispondenti uscite a relè allo stato solido.
Su ciascun ingresso è possibile memorizzare:

- una sola periferica, contatto o sensore infrarosso, con protocollo di comunicazione a 72 bit.
- con questo protocollo si hanno le informazioni di porta aperta/chiusa, manomissione, pila scarica, supervisione per ciascuna periferica memorizzata.
- le uscite a relè corrispondenti da 1 a 16 possono essere normalmente aperte o normalmente chiuse, funzionare in modo monostabile o bistabile, come descritto al capitolo appropriato.
- più di una periferica, contatto o sensore infrarosso, con protocollo di comunicazione a 12 bit con programmazione a dip-switch.

Ogni periferica è memorizzabile in modo libero su ciascun canale radio, oppure singolarmente o globalmente cancellabile.
Ogni ingresso radio è indirizzabile in fase di memorizzazione e cancellazione per mezzo del pulsante di puntamento.

MEMORIZZAZIONE CONTATTI E SENSORI CON PROTOCOLLO 72 BIT

- Entrare nella procedura di memorizzazione ponendo il **solo** dip:

A1	ON

Lasciare tutti gli altri (sia banco A che B) in OFF.

La procedura di memorizzazione punterà il primo ingresso radio libero (non ancora memorizzato) facendo lampeggiare il led corrispondente. Eventuali ingressi radio già memorizzati vengono segnalati dall'accensione fissa del led corrispondente.
Qualora si voglia scegliere un diverso ingresso da quello proposto premere ripetutamente il **tasto di puntamento** fino a selezionare il canale desiderato.

- Trasmettere il codice di autoapprendimento delle periferiche radio da memorizzare premendo il tastino di autoapprendimento o utilizzando il magnete di programmazione in accordo alle istruzioni di ogni singolo prodotto.
Alla ricezione del codice, il ricevitore conferma la memorizzazione con l'accensione simultanea dei led accompagnata da un breve suono del buzzer.
Il led del canale appena memorizzato si accende un modo fisso e il ricevitore punterà automaticamente al primo ingresso radio disponibile facendo lampeggiare il led corrispondente.
Se il ricevitore riconosce il codice in arrivo come codice già programmato emette alcuni "bip" consecutivi per segnalare l'anomalia.

- Ripetere l'operazione per tutti i canali che si desiderano memorizzare.

Terminata la memorizzazione riportare il Dip **A1** in **OFF** per uscire dalla procedura.

Durante la procedura di memorizzazione il led "memoria antiaccecamento" emette tanti lampi quanti sono i telecomandi eventualmente memorizzati.

CANCELLAZIONE SELETTIVA CONTATTI E SENSORI CON PROTOCOLLO 72 BIT

- Entrare nella procedura di cancellazione selettiva ponendo il **solo** dip:

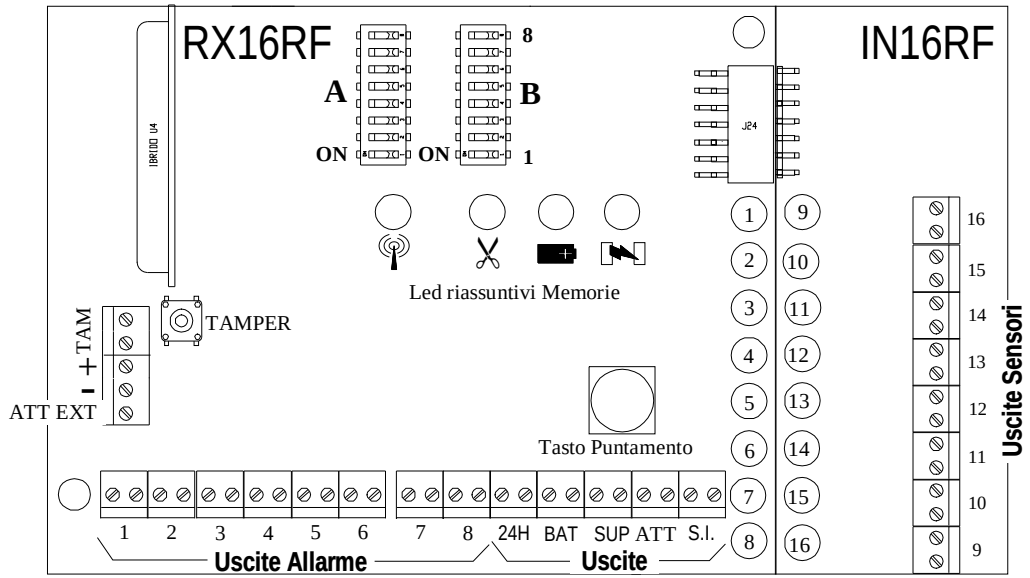
A2	ON

Lasciare tutti gli altri (sia banco A che B) in OFF.

- La procedura di cancellazione punterà il primo ingresso radio memorizzato (proponendolo per la cancellazione manuale) facendo lampeggiare il led corrispondente. Eventuali altri ingressi radio memorizzati vengono segnalati dall'accensione stabile del led corrispondente.

DIP	DESCRIZIONE	ON	OFF
A3	**Cancellazione Totale**	Sensori	Telecomandi
A4	Modalità Funzionamento Uscita **ATT**	Monostabile	Bistabile
A5	Polarità Relè **ATT**	NA	NC
A6	Polarità Relè **Uscite 1-16**	NA	NC
A7	Polarità Relè **Uscite: 24H – BAT – SUP**	NA	NC
A8	Polarità Relè **Uscita: S.I.**	NA	NC

DIP	DESCRIZIONE	ON	OFF
B1	Test Portata Radio	Abilitato	Disabilitato
B2	Antiaccecamento	Abilitato	Disabilitato
B3	Supervisione	Abilitato	Disabilitato
B4	Protocollo	12 bit	**72 bit**
B5	Blocco Uscite ad Impianto Disattivo	Abilitato	Disabilitato
B6	Segnalazioni Monitor su Buzzer	Disabilitato	Abilitato
B7	Modalità Funzionamento Uscite di Allarme (1-16)	Monostabile	Bistabile
B8	**Non utilizzato**		



USCITE: 1-8 ALLARME

Le uscite di allarme **1-8** sono costituite da 8 relè allo stato solido, contatto libero da potenziale, corrente massima 100 mA. Ogni uscita relè è associata in modo univoco ad una perifierica radio da 1 a 8 ed al led corrispondente per le segnalazioni.
I relè delle uscite possono essere, in assenza di allarme:

- **normalmente chiusi** Dip **A6** in **OFF**
- **normalmente aperti** Dip **A6** in **ON**

In caso di allarme possono funzionare in due differenti modi:

- **bistabile** Dip **B7** in **OFF**

segnala la condizione di porta aperta/chiusa sul relè e sul led: il relè resta aperto ed il led corrispondente resta acceso per tutta la durata della condizione di allarme (porta aperta) e si

richiude, con lo spegnimento del led corrispondente alla cessazione dell'allarme (richiusura porta).

- **monostabile** Dip **B7** in **ON**

segnalare la condizione di porta aperta/chiusa solo sul led e non sul relè: il relè commuta per circa un secondo ed il led corrispondente si accende alla ricezione dell'allarme (apertura porta), e si ha il solo spegnimento del led alla cessazione dall'allarme (richiusura porta).

A ricevitore disinserito le uscite possono lavorare in due differenti modi:

- **Abilitate:** i relè delle uscite lavorano come descritto precedentemente. Dip **B5** in **OFF**
- **Disabilitate:** i relè restano sempre nella condizione di riposo. Dip **B5** in **ON**

USCITA: 24H MANOMISSIONE

L'uscite **24H** è costituita dal relè allo stato solido, contatto libero da potenziale, corrente massima 100 mA.
Il relè può essere, in assenza di manomissione:

- **normalmente chiuso** Dip **A7** in **OFF**
- **normalmente aperto** Dip **A7** in **ON**

La condizione è contemporanea con le uscite "**BAT**" e "**SUP**".

L'uscita commuta, ed il led corrispondente lampeggia, in presenza della segnalazione di manomissione da parte di un sensore o contatto memorizzato. Il relè torna a riposo ed il led si spegne alla fine della segnalazione di manomissione (tutti i contenitori dei contatti e dei sensori radio correttamente chiusi).
Per verificare quale contatto o sensore sta generando la segnalazione di manomissione è necessario interrogare le memorie: premere il **TASTO DI PUNTAMENTO** fino ad avere acceso fisso il led riassuntivo di manomissione contrassegnato con il simbolo ✂: i led da 1 a 16 accesi dicono quali sensori generano la segnalazione di manomissione. Per uscire dalla interrogazione delle memorie, premere più volte il tasto fino a non avere i led riassuntivi accesi.
In caso si segnalazione **antiaccecamento** il relè si apre per circa 2 secondi**.**

USCITA: BAT BATTERIA BASSA

L'uscita **BAT** è costituita dal relè allo stato solido, contatto libero da potenziale, corrente massima 100 mA.
Il relè può essere, in assenza di segnalazione batteria scarica:

- **normalmente chiuso** Dip **A7** in **OFF**
- **normalmente aperto** Dip **A7** in **ON**

La condizione è contemporanea con le uscite "**24H**" e "**SUP**".

L'uscita commuta, ed il led corrispondente lampeggia, in presenza della segnalazione di batteria bassa da parte di un sensore o contatto memorizzato. Il relè torna a riposo ed il led si spegne alla fine della segnalazione (trasmissione, con batteria carica, da parte del sensore che aveva generato la segnalazione).
Per verificare quale contatto o sensore sta dando la segnalazione di batteria bassa è necessario interrogare le memorie: premere il **TASTO DI PUNTAMENTO** fino ad avere acceso fisso il led riassuntivo di batteria bassa contrassegnato con il simbolo della pila: i led da 1 a 16 accesi indicano quali sensori generano la segnalazione di batteria bassa. Per uscire dalla interrogazione delle memorie, premere più volte il tasto fino a non avere led riassuntivi accesi.

USCITA: SUP SUPERVISIONE

L'uscita **SUP** è costituita dal relè allo stato solido, contatto libero da potenziale, corrente massima 100 mA.
Il relè può essere, in assenza di segnalazione di supervisione:

- **normalmente chiuso** Dip **A7** in **OFF**
- **normalmente aperto** Dip **A7** in **ON**

La condizione è contemporanea con le uscite "**24H**" e "**BAT**".

L'uscita commuta, ed il led corrispondente lampeggia in presenza della segnalazione di supervisione da parte di un sensore o contatto memorizzato. Il relè torna a riposo ed il led si spegne alla fine della segnalazione (trasmissione, da parte del contatto o sensore che aveva generato la segnalazione).
Per verificare quale contatto o sensore genera la segnalazione di supervisione è necessario interrogare le memorie: premere il **TASTO DI PUNTAMENTO** fino ad avere acceso fisso il led riassuntivo di supervisione contrassegnato con il simbolo "fulmine": i led da 1 a 16 accesi dicono quali sensori generano la segnalazione di supervisione. Per uscire dalla interrogazione delle memorie, premere più volte il tasto fino a non avere led riassuntivi accesi.

USCITA: ATT ATTIVAZIONE

L'uscita **ATT** è costituita dal relè allo stato solido, contatto libero da potenziale, corrente massima 100 mA.

Lo stato del relè può essere, a ricevitore disinserito			Il relè può funzionare in modo:	
• **normalmente chiuso**	Dip **A5** in **OFF**		• **bistabile**	Dip **A4** in **OFF**
• **normalmente aperto**	Dip **A5** in **ON**		• **monostabile**	Dip **A4** in **ON**

L'uscita **ATT** può commutare utilizzando: i telecomandi TX02APT, le tastiere KB10RF o KB10TX e l'ingresso dedicato ATT EXT.
I telecomandi e le tastiere agiscono direttamente sull'uscita ATT. L'uscita va collegata all'ingresso chiave di qualsiasi centrale filare per essere inserita/disinserita tramite telecomando o tastiera.

La logica di funzionamento è che occorre alternare la pressione dei tasti ON e OFF del telecomando o della tastiera per ottenere commutazioni sull'uscita. Di conseguenza l'uscita non si muove se viene premuto sempre lo stesso pulsante: ON o OFF.

La tabella riassume il funzionamento dell'uscita ATT in funzione del posizionamento dei dip-switch A4 e A5 nelle diverse condizioni di funzionamento del ricevitore.

DIP A4	DIP A5	Disinserito	Inserito	In Disinserimento	In Inserimento
OFF	OFF	Relè **ATT** aperto	Relè **ATT** chiuso		
OFF	ON	Relè **ATT** chiuso	Relè **ATT** aperto		
ON	OFF	Relè **ATT** chiuso	Relè **ATT** chiuso	Aperto per 1 sec.	Aperto per 1 sec.
ON	ON	Relè **ATT** aperto	Relè **ATT** aperto	Chiuso per 1 sec.	Chiuso per 1 sec.

USCITA: SI STATO IMPIANTO

L'uscita **SI** è costituita dal relè allo stato solido, contatto libero da potenziale, corrente massima 100 mA.
Il relè può essere, con ricevitore disinserito

- **normalmente chiuso** Dip **A8** in **OFF**
- **normalmente aperto** Dip **A8** in **ON**

L'inserimento è segnalato acusticamente da 2 beep mentre il disinserimento da 4 beep.

INGRESSO: ATT EXT ATTIVAZIONE ESTERNA

L'ingresso **ATT EXT** agisce sulle uscite ATT e S.I. Ogni volta che sull' ingresso **ATT EXT** è applicato un fronte positivo (+12V) le uscite: **ATT** e **S.I.** commutano e la condizione del ricevitore passa da inserito a disinserito e viceversa. L'inserimento è segnalato acusticamente da 2 beep mentre il disinserimento da 4 beep.

USCITE: 9 - 16 ALLARME ESPANSIONE IN16RF,

Le uscite di allarme **9-16** sono costituite da 8 relè allo stato solido, contatto libero da potenziale, corrente massima 100 mA.
Ogni uscita relè è associata in modo univoco ad una periferica radio da 9 a 16 ed al led corrispondente per le segnalazioni.
Le uscite seguono le programmazioni delle 8 uscite della scheda madre RX16RF.